



**HUBUNGAN ASUPAN SERAT, PERSEN LEMAK TUBUH,
ASUPAN NATRIUM, ASUPAN LEMAK, DAN AKTIVITAS
FISIK DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA
REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA TAHUN 2025**

SKRIPSI

AMANDA FAIRUZ RAHMATIA

2110714088

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**



**HUBUNGAN ASUPAN SERAT, PERSEN LEMAK TUBUH,
ASUPAN NATRIUM, ASUPAN LEMAK, DAN AKTIVITAS
FISIK DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA
REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA TAHUN 2025**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

AMANDA FAIRUZ RAHMATIA

2110714088

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Amanda Fairuz Rahmatia

NRP : 2110714088

Tanggal : 1 Juli 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 Juli 2025

Yang Menyatakan,



(Amanda Fairuz Rahmatia)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amanda Fairuz Rahmatia

NRP : 2110714088

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Hubungan Asupan Serat, Persen Lemak Tubuh, Asupan Natrium, Asupan Lemak, dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Remaja di SMA Negeri 109 Jakarta Tahun 2025

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 1 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Amanda Fairuz Rahmatia)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Amanda Fairuz Rahmatia

NRP : 2110714088

Program Studi : Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Serat, Persen Lemak Tubuh, Asupan Natrium, Asupan Lemak, dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Remaja di SMA Negeri 109 Jakarta Tahun 2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


Siti Fatmahanikah, S.Gz., MKM
Penguji

Desa Anwar, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat., Ph.D
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


Iin Fatmahanikah, S.Gz., MPH
Penguji I (Pembimbing)


Utami Wahyuningsih, S.Gz., MSI
Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana

Disetujui di : Jakarta

Tanggal Ujian : 7 Juli 2025

HUBUNGAN ASUPAN SERAT, PERSEN LEMAK TUBUH, ASUPAN NATRIUM, ASUPAN LEMAK, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA TAHUN 2025

Amanda Fairuz Rahmatia

Abstrak

Peningkatan tekanan darah dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan komplikasi lainnya, penyakit ini sering disebut sebagai pembunuh tanpa gejala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan korelasi antara asupan serat, natrium, lemak, aktivitas fisik, dan persen lemak tubuh dengan peningkatan tekanan darah. Desain cross-sectional digunakan dalam penelitian ini. Random sampling stratified digunakan dengan standar inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Data dikumpulkan di SMA Negeri 109 Jakarta, yang memiliki 190 responden. Pengukuran dilakukan secara langsung dengan menghitung persen lemak tubuh, serta mengumpulkan data asupan melalui kuesioner SQ-FFQ dan kuesioner IPAQ untuk data aktivitas fisik. Selanjutnya, uji Kolmogorov-Smirnow digunakan untuk menguji data normalitas. Hasil uji korelasi spearman digunakan untuk menganalisis data. Hasilnya menunjukkan tingkat lemak tubuh ($p=0,000$) dan ($p=0,096$), asupan serat ($p=0,619$) dan ($p=0,954$), asupan natrium ($p=0,768$) dan ($p=0,526$), asupan lemak ($p=0,355$) dan ($p=0,485$), dan aktivitas fisik ($p=0,170$) dan ($p=0,256$). Tidak ada korelasi signifikan antara tekanan darah sistolik dan asupan serat, natrium, lemak, dan aktivitas fisik dengan persen lemak tubuh.

Kata Kunci : Tekanan darah, Asupan Serat, Persen Lemak Tubuh, Asupan Natrium, Asupan Lemak, Aktivitas Fisik

THE RELATIONSHIP BETWEEN FIBER INTAKE, PERCENT BODY FAT, SODIUM INTAKE, FAT INTAKE, AND PHYSICAL ACTIVITY WITH ELEVATED BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENTS AT PUBLIC HIGH SCHOOL 109 JAKARTA IN 2025

Amanda Fairuz Rahmatia

Abstract

High blood pressure may raise the chances of developing heart disease, stroke, and other health issues, with heart disease often being labeled a silent killer. This research seeks to examine the association between elevated blood pressure and factors such as increased body fat percentage, physical activity levels, as well as fiber, sodium, and fat consumption. A cross-sectional design was used in this investigation. Stratified random sampling was used with predefined inclusion and exclusion criteria. Data was gathered from 190 respondents at SMA Negeri 109 in Jakarta. Body fat percentage was used for direct measurements, and the SQ-FFQ and IPAQ questionnaires were used to gather information on intake and physical activity. Additionally, the normality of the data was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. The results of the Spearman correlation test were used to analyze the data. The results showed that body fat levels ($p=0.000$) and ($p=0.096$), fiber intake ($p=0.619$) and ($p=0.954$), sodium intake ($p=0.768$) and ($p=0.526$), fat intake ($p=0.355$) and ($p=0.485$), and physical activity ($p=0.170$) and ($p=0.256$). There was no significant correlation between systolic blood pressure and fiber, sodium, fat intake, and physical activity with body fat percentage

Keyword : Blood pressure, Fiber Intake, Percent Body Fat, Sodium Intake, Fat Intake, Physical Activity

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan desember tahun 2024 ini adalah Hubungan Asupan Serat, Persen Lemak Tubuh, Asupan Natrium, Asupan Lemak, dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Remaja di SMA Negeri 109 Jakarta Tahun 2025. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Utami Wahyuningsih, S.Gz,. M.Si selaku Kepala Program Studi Gizi Program Sarjana yang telah memberikan banyak dukungan dan arahan agar skripsi ini dapat lebih baik lagi.
2. Ibu Iin Fatmawati, S.Gz, MPH selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran, dan bimbingan yang terbaik kepada penulis.
3. Ibu Sintha Fransiske, S.Gz, MKM selaku dosen penguji yang telah memberikan saran agar skripsi saya dapat lebih baik lagi.
4. Mama dan papa yang tak henti dalam memberikan doa, motivasi, serta bantuannya kepada penulis.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan Gizi UPN “Veteran” Jakarta Angkatan 2021 yang selalu memberikan semangat selama proses penelitian ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat bermanfaat kedepannya baik untuk penulis maupun pembaca.

Jakarta, Juli 2025

Penulis



Amanda Fairuz Rahmatia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
II.1 Remaja.....	7
II.2 Hipertensi	10
II.3 Asupan Serat.....	17
II.4 Persen Lemak Tubuh.....	18
II.5 Asupan Natrium.....	20
II.6 Asupan Lemak.....	21
II.7 Aktivitas Fisik	22
II.8 Matriks Penelitian Terdahulu	24
II.9 Kerangka Teori.....	29
II.10 Kerangka Konsep	30
II.11 Hipotesis	30
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 31
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian	31
III.2 Desain Penelitian.....	31
III.3 Populasi dan sampel penelitin.....	31
III.4 Pengumpulan Data	36
III.5 Definisi Operasional.....	41
III.6 Analisis Data	44
III.7 Etik penelitian	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	46
IV.2 Analisis Univariat.....	46
IV.3 Analisis Bivariat	51
IV.4 Analisis Multivariat.....	59
IV.5 Keterbatasan Penelitian	60
 BAB V PENUTUP.....	 61
V.1 Kesimpulan.....	61
V.2 Saran.....	62
 DAFTAR PUSTAKA	 63
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Remaja	7
Tabel 2	Klasifikasi Hipertensi Remaja	11
Tabel 3	Klasifikasi Asupan Serat	18
Tabel 4	Klasifikasi Persen Lemak Tubuh	19
Tabel 5	Klasifikasi Asupan Natrium	20
Tabel 6	Klasifikasi Asupan Lemak	21
Tabel 7	Klasifikasi Aktivitas Fisik	23
Tabel 8	Matriks Penelitian Terdahulu	24
Tabel 9	Besar Minimal Sampel Berdasarkan Penelitian Sebelumnya	32
Tabel 10	Definisi Operasional	41
Tabel 11	Sebaran Responden Berdasarkan Tekanan Darah	47
Tabel 12	Sebaran Responden Berdasarkan Variabel	48
Tabel 13	Distribusi Usia Remaja (n=190 Responen)	50
Tabel 14	Distribusi Berat Badan Lahir Remaja (n=109)	51
Tabel 15	Uji Korelasi Sederhana Persen Lemak Tubuh dengan Tekanan	51
Tabel 16	Uji Korelasi Sederhana Berat Badan Lahir dengan Tekanan Darah	53
Tabel 17	Uji Korelasi Sederhana Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah	54
Tabel 18	Uji Korelasi Sederhana Asupan Serat dengan Tekanan Darah	55
Tabel 19	Uji Korelasi Sederhana Asupan Natrium dengan Tekanan Darah	56
Tabel 20	Uji Korelasi Sederhana Asupan Lemak dengan Tekanan Darah	58
Tabel 21	Analisis Logistik Berganda Tekanan Darah	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	29
Gambar 2	Kerangka Konsep	30
Gambar 3	Prosedur Pengambilan Data	38
Gambar 4	Lokasi Penelitian.....	46
Gambar 5	Distribusi Asupan Serat.....	56
Gambar 6	Distribusi Asupan Natrium.....	57
Gambar 7	Distribusi Asupan Lemak.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Etik
Lampiran 2	Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) & <i>informed Consent</i>
Lampiran 3	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 4	Kuesioner Penelitian
Lampiran 5	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 6	Output SPSS
Lampiran 7	Surat Keterangan Bebas Plagiarisme
Lampiran 8	Hasil Turnitin